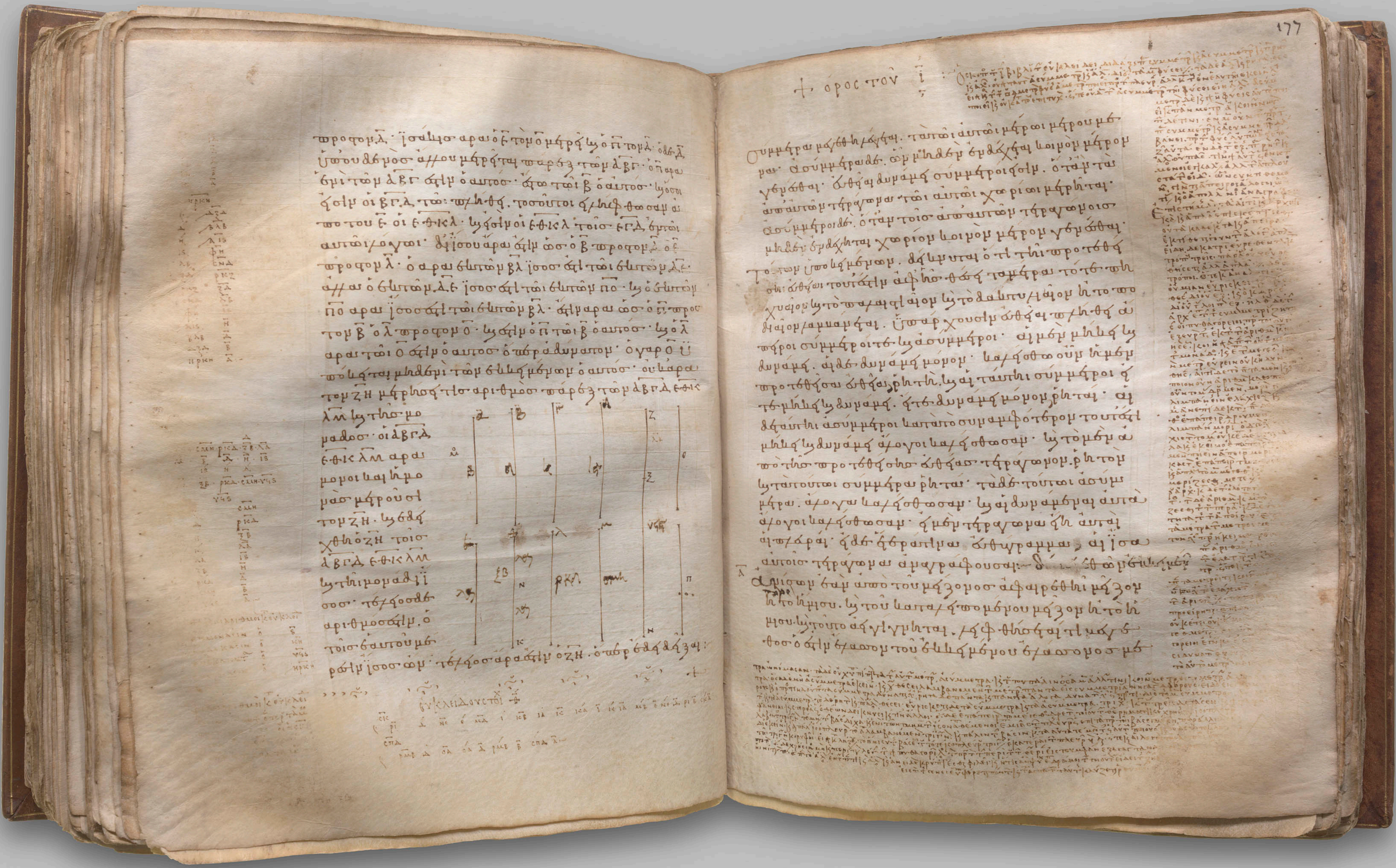

177

πρὸς τὸν Λ· ἰσάκις ἄρα ὁ Ε τὸν Ο μετρεῖ καὶ ὁ Π τὸν Δ· ὁ δὲ Δ ὑπ' οὐδενὸς ἄλλου μετρεῖται παρὲξ τῶν Α Β Γ· ὁ Π ἄρα ἑνὶ τῶν Α Β Γ ἐστὶν ὁ αὐτός· ἔστω τῷ Β ὁ αὐτός· καὶ ὅσοι εἰσὶν οἱ Β Γ Δ τῷ πλήθει, τοσοῦτοι εἰλήφθωσαν ἀπὸ τοῦ Ε οἱ Ε Θ Κ Λ· καί εἰσιν οἱ Ε Θ Κ Λ τοῖς Β Γ Δ ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ· δι' ἴσου ἄρα ἐστὶν ὡς ὁ Β πρὸς τὸν Δ ὁ Ε πρὸς τὸν Λ· ὁ ἄρα ἐκ τῶν Β Λ ἴσος ἐστὶ τῷ ἐκ τῶν Δ Ε· ἀλλ' ὁ ἐκ τῶν Δ Ε ἴσος ἐστὶ τῷ ἐκ τῶν Π Ο· καὶ ὁ ἐκ τῶν Π Ο ἄρα ἴσος ἐστὶ τῷ ἐκ τῶν Β Λ· ἔστιν ἄρα ὡς ὁ Π πρὸς τὸν Β ὁ Λ πρὸς τὸν Ο· καί ἐστιν ὁ Π τῷ Β ὁ αὐτός· καὶ ὁ Λ ἄρα τῷ Ο ἐστὶν ὁ αὐτός· ὅπερ ἀδύνατον· ὁ γὰρ Ο ὑπόκειται μηδενὶ τῶν ἐκκειμένων ὁ αὐτός· οὐκ ἄρα τὸν ΖΗ μετρήσει τις ἀριθμὸς παρὲξ τῶν Α Β Γ Δ Ε Θ Κ Λ Μ καὶ τῆς μονάδος· οἱ Α Β Γ Δ Ε Θ Κ Λ Μ ἄρα μόνοι καὶ ἡ μονὰς μετροῦσι τὸν ΖΗ· καὶ ἐδείχθη ὁ ΖΗ τοῖς Α Β Γ Δ Ε Θ Κ Λ Μ καὶ τῇ μονάδι ἴσος· τέλειος δὲ ἀριθμός ἐστιν ὁ τοῖς ἑαυτοῦ μέρεσιν ἴσος ὤν· τέλειος ἄρα ἐστὶν ὁ ΖΗ· ὅπερ ἔδει δεῖξαι:

Εὐκλείδου στοιχ θ

† ὅρος τοῦ ι

Σύμμετρα μεγέθη λέγεται, τὰ τῷ αὐτῷ μέτρῳ μετρούμενα· ἀσύμμετρα δέ, ὧν μηδὲν ἐνδέχεται κοινὸν μέτρον γενέσθαι· εὐθεῖαι δυνάμει σύμμετροί εἰσιν, ὅταν τὰ ἀπ' αὐτῶν τετράγωνα τῷ αὐτῷ χωρίῳ μετρῆται· ἀσύμμετροι δέ, ὅταν τοῖς ἀπ' αὐτῶν τετραγώνοις μηδὲν ἐνδέχηται χωρίον κοινὸν μέτρον γενέσθαι·

Τούτων ὑποκειμένων, δείκνυται ὅτι τῇ προτεθείσῃ εὐθείᾳ τουτέστιν ἀφ' ἧς θέλεις τὰ μέτρα τό τε πηχυαῖον καὶ τὸ παλαιστιαῖον καὶ τὸ δακτυλιαῖον ἢ τὸ ποδιαῖον λαμβάνεσθαι, ὑπάρχουσιν εὐθεῖαι πλήθει ἄπειροι σύμμετροί τε καὶ ἀσύμμετροι· αἱ μὲν μήκει καὶ δυνάμει, αἱ δὲ δυνάμει μόνον· καλείσθω οὖν ἡ μὲν προτεθεῖσα εὐθεῖα, ῥητή, καὶ αἱ ταύτῃ σύμμετροι εἴτε μήκει καὶ δυνάμει, εἴτε δυνάμει μόνον, ῥηταί· αἱ δὲ ταύτῃ ἀσύμμετροι κατὰ ποσὸν ἀμφότερον τουτέστι μήκει καὶ δυνάμει ἄλογοι καλείσθωσαν· καὶ τὸ μὲν ἀπὸ τῆς προτεθείσης εὐθείας τετράγωνον, ῥητόν, καὶ τὰ τούτῳ σύμμετρα ῥητά· τὰ δὲ τούτῳ ἀσύμμετρα, ἄλογα καλείσθωσαν· καὶ αἱ δυνάμεναι αὐτὰ ἄλογοι καλείσθωσαν· εἰ μὲν τετράγωνα εἴη, αὐταὶ αἱ πλευραί· εἰ δὲ ἕτερά τινα εὐθύγραμμα, αἱ ἴσα αὐτοῖς τετράγωνα ἀναγράφουσαι:~

α Δ[illegible]θῶν ἐκκειμένων ἀνίσων, ἐὰν ἀπὸ τοῦ μείζονος ἀφαιρεθῇ μεῖζον ἢ τὸ ἥμισυ, καὶ τοῦ καταλειπομένου μεῖζον ἢ τὸ ἥμισυ, καὶ τοῦτο ἀεὶ γίγνηται, λειφθήσεταί τι μέγεθος ὃ ἔσται ἔλασσον τοῦ ἐκκειμένου ἐλάσσονος μεγέ-

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo